

# SIENIEDA RAVA

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **39**
- SRM **8.1**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **9.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.2 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **75 C**, Czas **10 min**
- Temp **77 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **9.9 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **75C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **77C**
- Wyladuj używając **8.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Ale Malt (2 Row) US	3 kg (90.9%)	79 %	4
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 60L	0.3 kg (9.1%)	74 %	118

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	10 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	Perle	10 g	30 min	7 %
Gotowanie	Cascade	14 g	10 min	6 %
Whirlpool	Cascade	28 g	20 min	6 %
Na zimno	Cascade	28 g	4 dni	6 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
us-05	Ale	Suche	11 g	fermentis